

表 1 项目总体情况

项目名称	年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目				
建设单位	静宁县建华砖厂				
法人代表	杨佩霞	联系人	王静平		
通信地址	甘肃省平凉市静宁县八里镇红林村				
联系电话	18993322953	传真	/	邮编	743499
建设地点	甘肃省平凉市静宁县八里镇红林村				
项目性质	新建	行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造		
环境影响报告表名称	年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	北京万澈环境科学与工程技术有限责任公司				
环境影响评价审批部门	静宁县环境保护局	文号	静环保发【2017】153号	时间	2017 年 5 月 15 日
投资总概算（万元）	800	其中：环境保护投资（万元）	75	环境保护投资 占总投资比例 （%）	9.4
实际总投资（万元）	847	其中：环境保护投资（万元）	81.9		9.7
设计生产能力	年产 3000 万块煤矸石制砖		建设项目开工日期	2009 年 8 月	
实际生产能力	年产 2600 万块煤矸石制砖		投入试运营日期	2010 年 2 月	
验收依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评，[2017]4 号）； 3、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）； 4、《工业企业厂界环境排放噪声标准》（GB12348-2008）中 1 类区标准； 5、《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620—2013）表 2 和表 3 标准限值。				

<p>项目 建设 过程 简述</p>	<p>1、项目背景及环境影响评价情况</p> <p>静宁县建华砖厂位于位于静宁县八里镇红林村，地理坐标 E: 105° 43'37.48" N: 35° 33'19.87"。项目地东侧 300m 为红林村住户和农田，西侧为山地，南侧为农田，北侧为山地。项目地理交通方便，路况良好，电力充足，厂区工程地质条件良好，外围运输便利。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目需要办理环评手续。</p> <p>为此静宁县建华砖厂委托北京万澈环境科学与工程技术有限公司承担该项目的环评工作，并编制完成该项目环境影响报告表。作为该项目工程设计及环境保护科学监督管理的依据。2017 年 5 月 15 日，静宁县环境保护局主持召开了《静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目环境影响报告表》审查会，对该报告表进行了评议，并对《静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目环境影响报告表》给予了批复（静环保发【2017】153 号），同意项目建设。</p> <p>静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目占地面积 33333.3m²，项目实际总投资 847 万元，实际环保投资 81.9 万元。本项目自 2009 年 8 月正式开工建设，2010 年 2 月投入试运营。</p> <p>2、任务由来</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起实施）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998 年 11 月 29 日起施行）、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2010 年修订）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》等相关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需要查清施工方在施工建设过程中对环境影响报告表和工程设计所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析工程建设和运营期间对</p>
--------------------------------	--

环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

因此，静宁县建华砖厂委托甘肃馨宝利环境监测有限公司承担静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目竣工环境保护验收调查工作。接受委托后，我单位立即派专业技术人员赴现场实地踏勘、收集资料，对设计、环评报告等技术文件提出的环保工程落实情况及治理效果、环境管理落实等情况进行了调查，并重点调查了环境影响报告表批复文件中的相关环保措施落实情况。

3、验收范围

《静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目环境影响报告表》中对主体工程、公用工程、环保工程、辅助工程及储运工程等进行了评价。

因此，本次验收范围为主体工程、公用工程、环保工程辅助工程及储运工程等工程进行验收。

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<p align="center">调查范围</p>	<p>依据工程建设规模及内容，结合工程建设现状，确定本次验收调查范围如下：</p> <p>(1)生态环境调查范围</p> <p>静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目总占地面积 33333.3m²，根据本项目特征及场址周围环境特点，调查该项目施工中植被遭到破坏和进行恢复的情况，以及工程实际占地情况。</p> <p>(2)水环境调查范围</p> <p>废水处理设施运行情况，废水排放量及排放去向。</p> <p>(3)大气环境调查范围</p> <p>大气环境调查范围为该工程场界上风向 10m、下风向 10m 范围。</p>
<p align="center">调查因子</p>	<p>(1)生态环境：该项目永久占地占压植被类型及数量、占地类型、面积及生态恢复状况和已采取的措施及效果；工程建设开挖、扰动破坏原地貌造成新增水土流失的恢复状况，已采取措施的有效性。</p> <p>(2)水污染源：调查该项目生活污水处理措施及排放去向。</p> <p>(3)固体废弃物：生活垃圾、生产过程中的固体废弃物</p> <p>(4)声环境：等效连续 A 声级。</p>
<p align="center">环境敏感目标</p>	<p>本项目建设地点位于静宁县八里镇红林村。项目地东侧 300m 为红林村住户和农田，西侧为山地，南侧为农田，北侧为山地。</p> <p>本项目调查范围内无风景名胜区、自然保护区、文物古迹和珍稀动植物和敏感目标等保护对象。</p>

<p>调查 重点</p>	<p>结合项目区域环境特征及工程建设特点，本次环境保护竣工验收调查工作重点包括：</p> <ol style="list-style-type: none">1、工程调查：工程实际建设内容与环评阶段是否发生重大变更；实际工程内容变更造成的环境影响变化情况；实际环保投资情况；2、生态环境保护措施及影响调查：主要是在工程实施过程中对区域内生态环境影响范围、程度以及已经采取生态恢复措施效果等的调查；3、水环境保护措施及影响调查：对项目废水产生、排放情况及采取治理措施的效果进行调查；4、大气环境保护措施及影响调查：对工程废气排放情况、采取防治措施的效果和废气排放总量进行调查。
------------------	--

表 3 验收执行标准

本次环保验收调查工作，原则上采用该项目环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。具体标准如下：

(1) 本项目轮窑烟气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620—2013)表 2 中标准限值，具体标准值见表 3-1。

表 3-1 砖瓦工业大气污染物排放标准 单位：mg/m³

生产过程	最高允许排放浓度				污染物排放控制位置
	颗粒物	SO ₂	NO _x	氟化物	
原料燃烧破碎及制备成型	30	—	—	—	车间或生产设施 排气筒
人工干燥及焙烧	30	300	200	3	

(2) 本项目无组织废气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620—2013)表 3 中标准限值，具体标准值见表 3-2。

表3-2 无组织粉尘排放标准一览表 单位：mg/m³

序号	检测项目	分析方法	标准限值
1	粉尘	重量法	1.0
2	SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.5
3	氟化物	离子选择电极法	0.02

污
染
物
排
放
标
准

表 4 工程概况

项目名称	静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目
项目地理位置	<p>项目位于甘肃省平凉市静宁县八里镇红林村。项目地东侧 300m 为红林村住户和农田，西侧为山地，南侧为农田，北侧为山地。项目办公生活区位于厂区东侧，其中包括宿舍、办公室、食堂等。生产区位于厂区中部及北侧，其中轮窑、烘干道、黏土堆场、煤矸石堆场位于厂区中部，生产车间、破碎车间、陈化库、采土场位于厂区北侧，成品堆场位于厂区南侧。办公生活区位于整个厂区的上风向，避免对办公生活区造成影响。</p>

主要工程内容及规模

1、建设规模：

年产 3000 万块煤矸石制砖建设内容：

本项目为新建项目，总占地面积 33333.3m²，建设年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目一条，配套建设附属设施及设备。项目工程情况内容见表 4-1。

表4-1 项目工程内容一览表

类别	项目名称	建设规模	备注
主体工程	粘土采场	位于厂区北侧，机械露天开采，开采规模为 200000m ³ /a，开采区面积为 0.0065km ² ；	已建
	原料堆场	有 2 个场地分别堆放煤矸石原料和黏土。煤矸石原料堆场面积 800m ² ，建设为 2m 高的挡风墙，并安装 2m 高抑尘网；黏土堆场面积 800m ² ，建设为 2m 高的挡风墙，并安装 2m 高抑尘网；	已建
	原料破碎系统	包括煤矸石原料破碎和黏土原料破碎，均设置于地下，分别配设 1 台破碎机及传送装置，其中煤矸石破碎有除铁器。	已建
	陈化库	1F, 钢结构，用于陈化粉碎后的煤矸石粉末，面积 50m ² 。	已建
	原料混合系统	为半封闭式结构，用于粉碎后的粉状煤矸石和粘土的混合，面积 100m ² ，利用皮带运输机将原料运输至	已建

			搅拌机混合。	
		制砖加工车间	位于生产车间，主要设备包括制砖机、自动码坯机、切条机、切坯机、挤出机等，面积 600m ² 。	已建
		烘干道	将生产好的砖坯运至烘干道，对砖坯进行烘干，面积 1500m ² 。	已建
		轮窑	三风道 26 孔轮窑，对砖坯进行烧结。	已建
储运工程		成品堆场	位于制砖厂南侧，面积 1000m ² ；	已建
		摆渡车库	1F, 钢结构，面积 500m ² ，内设轨道和轨道车 1000 辆，厂内共有轨道车 1200 辆。	已建
辅助工程		办公生活区	1F, 砖混结构，建筑面积为 500m ² ，其中办公面积 200m ² ，生活用房 300m ² ，主要有食堂和职工宿舍。	已建
公用工程		给水	给水来自八里镇红林村自来水。	已建
		排水	建设项目无生产废水。厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥，办公室及职工宿舍产生的生活污水主要为盥洗废水，用于泼洒地面抑尘，厨房泔水排入旱厕；	已建
		供电	八里镇红林村供电；	已建
		供热	建设项目冬季不生产，故不考虑冬季供暖	已建
环保工程	粉尘	开采区	设置挡风墙、洒水抑尘等措施	本次需改造
		原料堆场	建设 2m 高挡风墙、洒水抑尘等措施	本次需改造
		生产工序	湿法碱法脱硫除尘+15m 排气筒	本次需改造
		噪声治理措施	半封闭式生产车间、减振基座、低噪设备	已建
		废水治理设施	厂区设置旱厕	已建
		生活垃圾治理	集中收集，定期清运	已建
		绿化	绿化面积 3000m ² 。	已建

经调查，项目建设主要内容中未建设 2m 高挡风墙、绿化面积不够。其余工程内容与环境影响评价内容基本一致。

2、主要生产设备：

表4-2

主要生产设备情况一览表

编号	设备名称	型号	数量	实际情况
1	挖掘机		2	与环评一致
2	重型装载机	临 150	1	与环评一致
3	电动运转车		10	与环评一致
4	精确配料机		1	与环评一致
5	皮带输送机	TK50	10	与环评一致
6	步进给料机	G2	1	与环评一致
7	箱式给料机	3m	1	与环评一致
8	箱式给料机	4m	1	与环评一致
9	破碎机	PC120	1	与环评一致
10	高细碎对辊机		1	与环评一致
11	滚筒筛	1.5×4	1	与环评一致
12	悬挂式磁选分离器	RCDF	1	与环评一致
13	双轴搅拌机	SJ360×36B	1	与环评一致
14	制砖机	50/50E-40	1	与环评一致
15	自动装车机		1	与环评一致
16	欧帕全自动切坯机		1	与环评一致
17	步进机		1	与环评一致
18	液压摆渡顶车机	XD-A	2	与环评一致
19	液压摆渡车		1	与环评一致
20	离心风机	Y4-73N016C	1	与环评一致
21	轴流风机	GIL-32	1	与环评一致
22	轨道车	1.05×1.05	1200	与环评一致

生产工艺流程（附流程图）

一、运营期工艺流程

本项目运营期主要是粘土空心砖制造项目，主要产生废气、生活污水、固体废物及噪声，其运营期工艺流程及产污环节示意图见图 4-1。

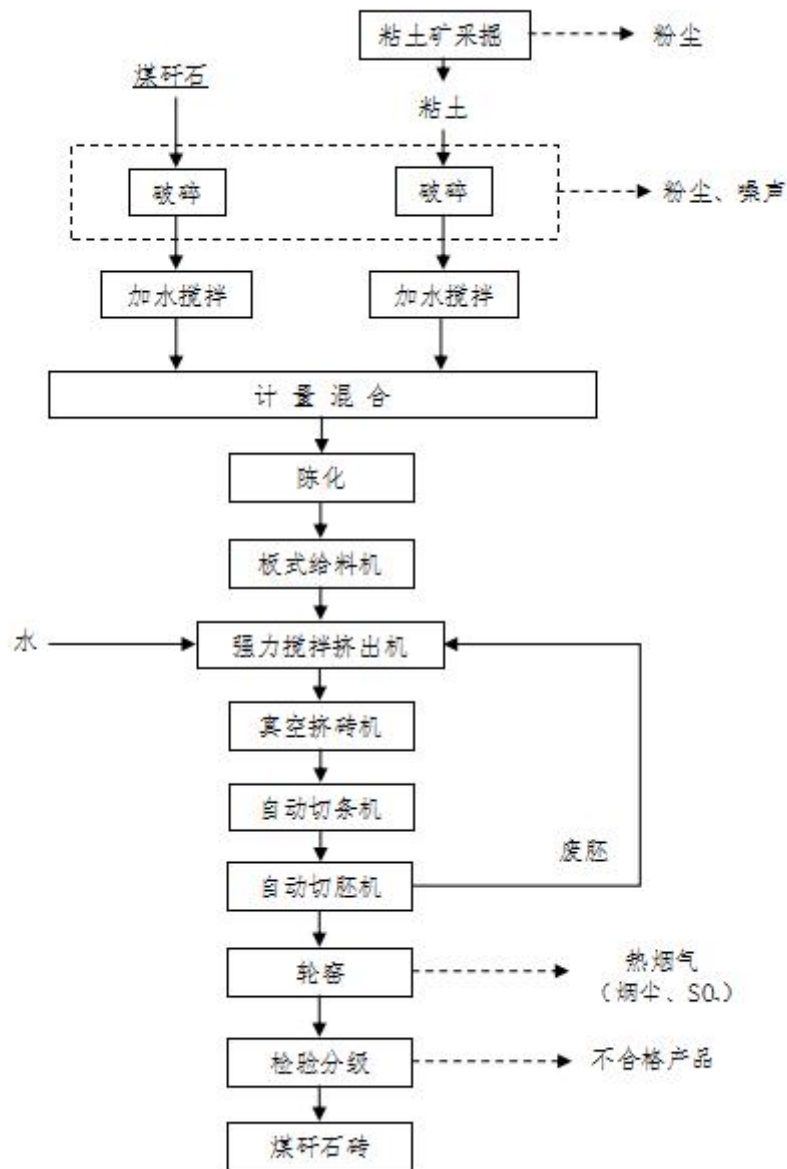


图 4-1 运营期工艺流程及污染环节图

建设项目生产是利用煤矸石生产烧结砖，原材料为煤矸石及粘土工艺过程主要由原料备料、坯体成型、焙烧、成品贮存等几个工段组成，生产工艺流程说明如下：

(1) 原料工段

原料的前处理对于制作高强度、高质量的烧结砖非常重要，因此需对原料进行严格的处

理，以便得到充分均化、混合、破碎。

煤矸石直径大于 200mm 的大块及杂质等要进行挑选，由给料机给料后通过皮带输送机将煤矸石送入破碎机进行破碎，控制原料破碎后的粒度 $\leq 2\text{mm}$ ，经震动筛筛分后粒径 $> 2\text{mm}$ 的煤矸石块重新返回进行破碎，然后由皮带输送机将破碎后的煤矸石与粘土一起送入搅拌机加水混合搅拌。

(2) 陈化

陈化是将粉磨至所需细度的料加水浸润，使其进一步疏解，促使水分分布均匀。不但可以改善原料的成型性能，而且可以改善原料的干燥性能，提高制品质量。工艺设计选用陈化堆场，使原料保证 78 小时的陈化时间，经陈化后的原料颗粒易于疏解，水分均匀程度高，提高混合原料的塑形指数。

(3) 坯体成型系统

经过加水搅拌后的原料由输送皮带机送入自动切条机，成型后的泥条经自动切条机、自动切坯机切割成所要求尺寸的砖坯。

(4) 砖坯干燥

砖坯由人工转运至砖坯堆场自然通风干燥。

(5) 焙烧

干燥好的砖坯按一定形式码窑，经预热、焙烧、保温、冷却几个阶段后，砖坯发生一系列物化过程，变成结构致密，机械强度高的制品。焙烧温度为 $1000-1050^{\circ}\text{C}$ ，项目以煤矸石全内燃为主，在点火阶段投少量煤。

(6) 成品贮存

烧制好的煤矸石烧结砖，经质量检验后，分级码放、待销。

工程占地及平面布置

1、工程占地

环评内容：本项目总占地面积 32000m^2 。露天成品堆场占地面积约 4500m^2 。露天砖坯堆场约 5000m^2 。成品堆场占地面积约 1000m^2 。

调查结果：根据实地调查，项目占地面积与环评内容基本一致。

2、平面布置

项目位于甘肃省平凉市静宁县八里镇红林村。项目地东侧 300m 为红林村住户和农田，西侧为山地，南侧为农田，北侧为山地。项目办公生活区位于厂区东侧，其中包括宿舍、办公室、

食堂等。生产区位于厂区中部及北侧，其中轮窑、烘干道、黏土堆场、煤矸石堆场位于厂区中部，生产车间、破碎车间、陈化库、采土场位于厂区北侧，成品堆场位于厂区南侧。

调查结果：本项目场地的平面布置与环评中内容一致。

工程环境保护投资明细

环评内容：静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目总投资 800 万元，其中环保投资 75 万元，占总投资的 9.4%。

调查结果：项目建成后工程实际总投资 847 万元，其中实际完成环保投资 81.9 万元，占实际总投资的 9.7%。工程环保投资调查情况见表 4-3。

表 4-3 环保投资明细表

实施阶段	投资项目		环保概算投资 (万元)	实际环保投资 (万元)
	名称	治理工程内容		
运营期	开采区	推土区建设 2m 高的挡风墙+2m 高抑尘网	10.0	/
		闭矿后生态恢复治理	20.0	/
	破碎、分筛	全封闭车间	5.0	3.8
	厨房	抽油烟机	0.5	/
	原料堆场	建设 2m 高的挡风墙，并安装 2m 高抑尘网	8.0	/
		洒水抑尘设备	3.5	2.4
	烘干道排气筒	湿法除尘脱硫器+15m 烟囱	17.0	19.6
	生活污水	防渗旱厕	2.0	3.3
	生活垃圾	集中收集、袋装	1.0	1.5
	绿化	绿化面积 3000m ²	8.0	1.6
合计			75	32.2

项目在实际运营过程中，除了上述环保设施投资，还有安装烟气连续在线监测设施、破碎车间安装布袋除尘器、建设脱硫塔附带的循环沉淀池，项目建设过程中的环保资料投资等，总投资目前为 81.9 万元。

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1、大气污染物排放及治理措施

本项目营运期大气污染物主要为开采区扬尘、原料堆放、输送、破碎与搅拌工序产生的粉尘以及轮窑排出的废气。

(1)轮窑废气治理措施

项目废气主要为轮窑烧制过程中产生的废气，废气的主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x、氟化物。

项目产生的燃烧废气采用湿式除尘脱硫设备处理，除尘脱硫设备除尘效率为 95%，脱硫效率为 60%，轮窑废气经处理后废气中的污染物浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 1 标准的要求。

实施除尘脱硫设备原理简介，含尘气流以 8-12m/s 的速度从喷头喷出，激起大量的水滴和气泡，粗大的尘粒直接在水内沉降，细小的粉尘粒子在上部空间和水滴碰撞后，由于凝聚、增重而被捕集。

(2) 无组织粉尘治理措施

本项目破碎工段均设置于地下建设项目煤矸石破碎、分筛均在密闭车间内进行，皮带机进出料口均使用密闭防尘罩，安装除尘效率 98%的袋式除尘器处理，15m 以上排气筒排放。产生的粉尘得到了有效地控制；采取以上措施后，项目无组织粉尘较小。

根据调查，建设单位已采取的废气污染治理措施如下：

- ①对产生的轮窑废气采用湿式除尘脱硫设备处理，经检测，处理后的废气能够满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）标准限值，经过 15m 高的烟囱排出；
- ②堆煤场定期洒水，设置顶棚遮盖，减少了扬尘的产生；
- ③项目厂区内定期洒水、专人负责厂区卫生清扫，减少扬尘污染；

2、水污染排放及治理措施

本项目无生产废水外排。厂区设置防渗旱厕，粪便由附近农民运走作为肥料，洗漱污水用于厂区泼洒抑尘或绿化，自然蒸发消耗，不外排。

经调查，本项目生产废水经沉淀循环池循环利用，不外排；项目地设有旱厕，生活污水经旱厕收集后，由附近农民运走作为肥料；洗漱污水用于厂区泼洒抑尘。

3、生态环境

建设项目空心砖生产过程所利用的黏土全部来源于粘土矿区，项目粘土矿位于砖厂

北侧。项目粘土矿区植被以荒草为主，属荒坡地。项目采用露天机械开采。建设项目矿山开采对生态环境产生的影响因素：露天开采对植被的破坏、地形地貌的改变及景观影响，采矿及粉尘能够加重水土流失，采矿粉尘对周边植被的影响。

为了避免水土流失及生态破坏现象的发生，建设单位预采取以下措施来减小对生态的破坏：

(1) 建立合理的分区开采计划，并在开采过程中采取有效预防和控制措施，对造成扰动的区域及时整治。

(2) 开采区施工一般采取挖掘机开采、自卸汽车运输，车厢加盖，防止路上抛洒和大风吹扬。施工前首先在开采区的边界外 3m 处布设截排水工程，预防场内外汇流对开采区和周围植被的冲刷，并修建进场施工便道及相应临时排水设施。施工过程中遇大雨停工时，对取土坡面进行临时覆盖防护。

(3) 在服务期满后，对粘土开采区按照相关部门要求复垦为草地、林地。

(4) 遇大风、雨天等恶劣天气时禁止开采，从而降低水土流失量。

(5) 粘土采场必须分区开采，边开采边治理，对终采边坡应视情况进行植草或种树，对坡度较大的边坡采取工程防护措施达到边坡稳定。

(6) 最大限度地保护周边山林植被，保护乡土树种，防止因绿化引种破坏当地生态环境引发生物入侵生态风险。

(7) 保护表层土，用于矿山终采后的绿化用土。

(8) 采取防止滑坡、塌方等工程措施，空地应及时绿化。

(9) 完善矿山周边排水系统，布设截排洪水沟渠，运输便道内侧设排水沟，防止降水径流冲刷矿山剥采面引发水土流失。

总之，建设项目投入运营后，会对区域生态环境产生一定影响，但影响程度较轻。通过合理的工程及植被恢复措施，对区域生态环境影响较小。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要结论：

根据《静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目环境影响报告表》，其环境影响评价的主要结论如下：

1 结论

1.1 项目概况

静宁县建华砖厂响应国家产业政策，投资建设年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目，选址位于静宁县八里镇红林村，占地面积 33333.3m²。本项目总投资 800 万元，其中环保投资 75 万元，占总投资的 9.4%，工程建设内容主要包括轮窑建设，辅助工程建设、公用工程建设、环保工程建设等。

1.2 建设项目选址分析

建设项目位于八里镇红林村，项目地理交通方便，路况良好，电力充足，厂区工程地质条件良好，外围运输便利，生产经营活动具有较大的市场优势。环境影响分析表明，建设项目投入运行后不会对周围环境造成明显不良影响。

综上所述，项目选址基本可行。

1.3 产业政策符合性分析

建设项目为煤矸石烧结砖项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》以及中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》，建设项目产品方案属于目录中鼓励类中第三十八大类“环境保护与资源节约综合利用”中第 27 条“尾矿、废渣等资源综合利用”，且不属于限制类中第九大类“建材”中第 10 条“3000 万标砖/年以下的煤矸石、页岩烧结实心砖生产线”，因此属于鼓励类，且项目建设符合我国“保护农田、节约能源、因地制宜、就地取材”的发展建材总方针，符合国务院转发“严格限制毁田烧砖积极推动墙体改革的意见”，项目产品是一种取代粘土砖的极有发展前景的更新换代产品。

因此本项目符合国家现行产业政策。

1.4 环境影响分析

(1) 废水

建设项目生产用水采用电子加水器控制水量，全部消耗，无生产废水外排。项目废水主要为职工生活污水，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮。项目厂区建立防渗

旱厕，定期清掏用作农肥，生活污水主要为盥洗废水，用于泼洒地面抑尘。厨房泔水排入旱厕。本项目废水对评价区地表水环境影响轻微。

(2) 大气污染物环境影响分析

建设项目大气污染物主要是开采取扬尘、原料堆放、输送、破碎与搅拌工序产生的粉尘以及轮窑排出的废气。

1) 开采区扬尘

根据建设单位提供，粘土的最大使用量为 34560t，本项目取粘土的含水率为 10%，开采区扬尘产生量为 6.3t/a。

本环评要求：建设单位对开采区进行科学管理，开采区堆场设置 2m 高的挡风墙，并安装 2m 高抑尘网，对作业面适当洒水，使其保持一定的湿度，减小起尘量，风速超过 5m/s 时应停止取土作业。通过采取上述措施后，开采区扬尘对大气环境影响微小。

2) 原料堆放、输送产生的粉尘

建设项目原料运输装卸过程产生的粉尘排放量为 1.87t/a。建设单位采用以下措施可减少粉尘量。

建设单位在原料堆场建设 2m 高的防风抑尘墙，并安装 2m 高抑尘网，从而减少起尘量。

在运输过程中，做好车辆的密封工作，避免大风、大雨等恶劣天气装卸，并建立完善的管理制度，做到专人看管原料堆棚的工作。

3) 煤矸石筛分、破碎工序产生的粉尘

建设项目煤矸石破碎、分筛均在密闭车间内进行，皮带机进出料口均使用密闭防尘罩，安装除尘效率 98% 的袋式除尘器处理，15m 以上排气筒排放。

4) 焙烧烟气

轮窑烟气采用湿法脱硫除尘净化装置，除尘效率 80%、脱硫效率 25%，处理后的烟气污染物排放浓度为烟尘： $22.6\text{mg}/\text{m}^3$ ； SO_2 ： $174\text{mg}/\text{m}^3$ ； NO_x ： $134\text{mg}/\text{m}^3$ ；氟化物： $0.987\text{mg}/\text{m}^3$ ，最终经 15m 高排气筒排放。能够达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 新建企业大气污染物排放限值，即颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 的排放限值要求。

1.5 总量控制指标

本次环评建议的总量控制指标为：烟尘：4.01t/a；SO₂：30.71t/a；NO_x：23.73t/a；氟化物：0.83t/a。

2、评价结论

综上所述，静宁县建华砖厂建设年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目位于静宁县八里镇红林村。该项目符合国家有关环境保护的法律、法规和政策规定，符合国家产业政策，项目选址合理，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，项目建设对周围环境的影响是可以接受的。从环保角度分析，该项目的选址和建设是可行的。

3、建议

(1) 公司应设专人负责日常环保工作，加强环保管理，建立健全生产环保规章制度和污染源管理档案。

(2) 所有固废应及时收集，放置在指定地点，定期清运及处理，避免在厂区长时间堆存引起二次污染。原料及成品运输尽量安排在昼间进行，并加强运输管理，防止物料洒落。

(3) 建设方在购买新的设备时不得购买《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）中规定属限制类、淘汰类的设备进行本项目的生产。

(4) 本项目应按规定执行“三同时”制度，环境保护设施与项目主体同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，工程完工后，务必经环境保护行政主管部门验收合格后方可投入使用。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

静宁县环境保护局审批意见（静环保发[2017]153 号）：

静宁县建华砖厂：

你单位报送的《静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目环境影响报告表》和平凉市环境工程评估中心《关于煤矸石烧结砖建设项目环境影响评价报告表的技术评估意见》收悉，受平凉市环境保护局《关于委托对静宁县红山咀砖瓦有限责任公司等建设项目环境影响报告表进行审批的函》（平环函字【2016】62 号）委托，经县环保局会议审查，按照项目管理程序，依据评估意见，现批复如下：

一、《环境影响报告表》编制规范，遵循了环境影响评价技术导则，主要保护目标明确，评价范围、评价依据及标准应用准确，评价结论可行，提出的污染防治和管理措

施切实可行。同意《报告表》的评价内容和结论，同意项目建设。

二、项目位于静宁县八里镇红林村，厂址南侧为农田、东侧为农田，西侧为山地，北侧为山。项目工程建设与运营过程中对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环境保护角度分析，项目选址合理可行。

三、运营期环境影响及环境保护措施

1. 项目运营期主要大气污染因素是无组织粉尘、原料破碎和筛分粉尘、轮窑焙烧烟气。取土场要设置挡风墙，并对作业面适当洒水。黏土堆场应设置3米高抑尘网，煤矸石堆场要建设半封闭彩钢棚堆放，并加设抑尘网，厂区地面要定期洒水，运输车辆加盖篷布，限速行驶，不得超载。皮带运输机、进出口料口应安装密闭式防尘罩，厂区无组织粉尘排放浓度要达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）限制要求。要设置半封闭破碎筛分车间，安装带式除尘器净化处理粉尘，处理后经15m高排气筒排放粉尘。粉尘排放浓度要符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中新建企业大气污染物排放限值要求。轮窑排气口要安装湿法除尘加脱硫装置，排气筒高度不得低于15m，排放浓度要符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）限制要求。

2. 项目运营期废水主要为生活污水。厂内设旱厕，收集粪污堆肥后用于农田。职工洗漱废水用于绿化或厂内泼洒抑尘。

3. 固废环境影响及环境保护措施

运营期固废主要来自生产废品和生活垃圾。生产废品进入车间回收利用，不外排。职工生活垃圾统一收集后送往环卫部门指定的地方。

4. 项目噪声主要为磨粉机产生的机械噪声，要采用低噪声设备，并安装减震支座和隔声罩，及采取合理布局、绿化等措施，厂界噪声排放要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值要求。运营过程中加强管理，避免对周边居民造成影响。

5. 建设项目粘土矿开采采用露天机械开采法开采，对生态环境产生的影响主要为对植被的破坏、地形地貌的改变及景观影响；黏土采场服务期满后应按照相关部门要求进行生态恢复。炉渣和废砖块应按照《报告表》要求集中收集处理，生活垃圾经收集后送往指定垃圾收集点。

四、建设单位要按照国家《污染源自动监控管理办法》，在轮窑排气口安装在线监

测系统，实现烟气在线监测数据与平凉市污染源监控平台联网，达到国家规定的环境管理标准要求。建设单位应在投入生产并实际排污行为之前申请领取排污许可证。该项目污染物排放总量要通过污染物减排等量替代方案落实来源。

五、做好运营期的环境保护和污染防治，配合县环境监察部门对该项目的现场监督检查，落实“三同时”管理制度。

表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段	环评中要求的 环保措施	环保措施的 落实情况	措施的执行效果及 未采取措施的原因
运营期	①设置 2m 防风抑尘墙，2m 防尘网； ②半封闭破碎筛分车间，布袋除尘器+15m 排气筒； ③湿法碱法脱硫+15m 排气筒； ④半封闭的煤矸石堆场。	未设置 2m 防风抑尘墙，其余均落实。	合理处置。
	生产废水经循环沉淀池处理后循环利用；生活污水经旱厕收集后，由附近农民运走作为肥料；洗漱污水用于厂区泼洒抑尘或绿化。	已落实	合理处置

环评批复提出的环保措施落实情况调查

项目环评批复措施落实情况见下表。

表 6-1 项目环评批复措施落实情况一览表

序号	环评批复措施	执行情况
1	项目运营期主要大气污染因素是无组织粉尘、原料破碎和筛分粉尘、轮窑焙烧烟气。取土场要设置挡风墙，并对作业面适当洒水。黏土堆场应设置 3 米高抑尘网，煤矸石堆场要建设半封闭彩钢棚堆放，并加设抑尘网，厂区地面要定期洒水，运输车辆加盖篷布，限速行驶，不得超载。皮带输送机、进出口料口应安装密闭式防尘罩，厂区无组织粉尘排放浓度要达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）限制要求。要设置半封闭破碎筛分车间，安装带式除尘器净化处理粉尘，处理后经 15m 高排气筒排放粉尘。粉尘排放浓度要符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中新建企业大气污染物排放限值要求。轮窑排气口要安装湿法除尘加脱硫装置，排气筒高度不得低于 15m，排放浓度要符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）限制要求。	黏土堆场未设置抑尘网，煤矸石堆场建设半封闭彩钢棚堆放，但未加设抑尘网，厂区地面定期洒水，运输车辆限速行驶。皮带输送机、进出口料口安装密闭式防尘罩，厂区无组织粉尘排放浓度能达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）限制要求。设置半封闭破碎筛分车间，安装带式除尘器净化处理粉尘，处理后经 15m 高排气筒排放粉尘。粉尘排放浓度能符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中新建企业大气污染物排放限值要求。轮窑排气口安装了湿法除尘加脱硫装置，排气筒高度为 15m，排放浓度不满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）限制要求。
2	项目运营期废水主要为生活污水。厂内设旱厕，收集粪污堆肥后用于农田。职工洗漱废水用于绿化或厂内泼洒抑尘。	项目运营期废水均按照环评批复要求妥善处理。

5	建设项目粘土矿开采采用露天机械开采法开采，对生态环境产生的影响主要为对植被的破坏、地形地貌的改变及景观影响；黏土采场服务期满后应按照相关部门要求进行生态恢复。炉渣和废砖块应按照《报告表》要求集中收集处理，生活垃圾经收集后送往指定垃圾收集点。	炉渣和废砖块能按照《报告表》要求集中收集处理，生活垃圾经收集后送往指定垃圾收集点。
6	在轮窑排气口安装在线监测系统，实现烟气在线监测数据与平凉市污染源监控平台联网，达到国家规定的环境管理标准要求。	本项目已在轮窑排气口安装在线监测系统，待运行正常后与平凉市污染源监控平台联网。

综合上述分析：静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目环境影响报告表的编制和设计阶段提出了较为全面的防治措施。工程建设中，建设及施工单位在项目的实际施工活动中对各项环境保护措施要求基本得到了相应的落实，总体上取得了较好的生态保护与污染防治效果，未造成环境污染事故与明显的环境污染问题。

项目实际与“三同时”验收一览表一致性调查

项目实际建设与环评“三同时”验收一致性调查见下表：

表 6-2 项目实际建设与环评“三同时”验收一致性调查一览表

验收内容		实际情况	验收要求
取土场	堆土区设置挡风墙、抑尘网	未设置挡风墙、抑尘网	达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中表 2 标准
	截排水沟	已落实	
	临时遮挡篷布	未设置临时遮挡篷布	
原料堆、装载场	洒水抑尘设备 1 套、抑尘网	已落实	
	2m 高挡风墙，2m 防尘网	未设置挡风墙、防尘网	
破碎、分筛	全封闭车间	半封闭车间，布袋除尘器+15m 排气筒	
轮窑	湿法碱法脱硫+15m 排气筒	已落实	
厨房油烟	抽油烟机	未安装抽油烟机	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)小型规模标准
生活污水	防渗旱厕	旱厕	不外排
噪声	隔声消声减震设施	隔声消声减震设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

生活垃圾	集中收集、袋装	已落实	定期交由环卫部门清运，不产生二次污染
绿化	/	/	/

6.2 存在的问题及整改措施

经调查，在项目建设期间，建设单位在生态环境保护方面做的工作还不够，需要加强。对废水、废气、固废等污染源的治理措施基本落实。目前，该项目未发现大的问题存在。

表 7 环境影响调查

运营期	污染影响	<p>(1) 水环境影响调查</p> <p>建设项目生产用水采用电子加水器控制水量，无生产废水外排，废水主要为职工生活污水，其主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS 和氨氮。项目厂区建立旱厕，定期清掏用作农肥，生活污水主要为盥洗废水，用于泼洒地面抑尘。该项目废水对环境的影响小。</p> <p>(2) 大气环境影响调查</p> <p>经调查，项目焙烧过程中内燃烧和大块煤产生的烟气均经湿式除尘脱硫设备处理后由烟囱排入大气。经除尘器处理后废气中污染物的排放浓度分别为烟尘：189mg/m³，SO₂：270mg/m³，NO_x：210mg/m³，氟化物 1.10mg/m³，除颗粒物、氮氧化物超标外，其余各项污染物排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）的标准限值要求。</p> <p>该项目工业粉尘主要产生于原煤堆放和破碎过程。建设项目煤矸石破碎、分筛均在密闭车间内进行，皮带机进出料口均使用密闭防尘罩，安装除尘效率 98%的袋式除尘器处理，15m 以上排气筒排放。</p> <p>通过上述措施治理后，废气对周围环境影响较小。</p>
-----	------	--

表 8 污染源检测内容及分析方法

静宁县建华砖厂委托甘肃馨宝利环境监测有限公司对本项目进行验收监测。2018年4月27-28日我公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号)和《静宁县建华砖厂3000万块/年标砖生产线建设项目在环境影响报告表》的相关内容组织技术人员对该项目的轮窑废气、无组织粉尘和厂界噪声进行了现场检测。

一、检测内容及结果

本项目实际年产(折标)多孔砖2600万块,项目实际运行9个月,每个月运行天数为30天,在验收检测2天,砖瓦厂的出砖数为14.7万块,经计算,本项目的平均运行负荷约为76.8%。

(一) 轮窑烟气监测内容

根据环境影响评价的要求和竣工验收相关的技术规范,本次检测有组织废气再轮窑排放口处布设一个测点。其点位布设、检测时间、频次详见表8-1。

表8-1 废气点位布设、检测时间及频次一览表

序号	检测点位	检测项目	检测时间及频次
1#	轮窑排放口	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、氟化物	根据“固定源”废气验收监测技术规范,本次检测在排气筒中废气的采样以连续一小时的采样汇去平均值,以等时间间隔采样3-4次,取其平均值。本次有组织废气检测频次为2天,每天3次。采样和测试频次不得少于6个平行样。
2#	布袋除尘器	颗粒物	连续检测2天,每次采样3次,采样和测试频次不得少于6个平行样。

检测结果详见表8-2。

表8-2 废气检测结果一览表 单位: mg/m³

装置名称	脱硫塔			破碎车间				
检测点位	轮窑总排放口			布袋除尘器				
检测时间	2018年4月27日-4月28日							
检测项目	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物			颗粒物				
轮窑总排放口检测结果								
	2018年4月27日			2018年4月28日			均值	
标态风量	28187	29162	27333	27884	26705	28327	27933	
颗粒物	实测值	18.3	18.5	18.2	18.6	18.4	18.9	18.5
	折算值	183	185	182	186	184	189	185
	排放量	0.516	0.540	0.498	0.519	0.491	0.535	0.516

	(kg/h)							
SO ₂	实测值	27	25	26	26	25	25	25.7
	折算值	270	250	260	260	250	250	257
	排放量 (kg/h)	0.761	0.729	0.711	0.725	0.668	0.728	0.717
NO _x	实测值	21	20	20	20	21	21	20.5
	折算值	210	200	200	200	210	210	205
	排放量 (kg/h)	0.592	0.583	0.547	0.558	0.561	0.595	0.573
氟化物	实测值	0.96	1.03	0.94	0.99	0.96	1.10	1.00
	排放量 (kg/h)	0.027	0.030	0.026	0.028	0.026	0.031	0.028
O ₂		19.8	19.8	19.9	19.8	19.8	19.7	19.8
布袋除尘器排放口检测结果								
标态风量		2125	2048	2019	2129	1953	2025	2049.8
颗粒物	实测值	25.7	24.9	25.1	26.0	25.3	25.6	25.4
	排放量	0.055	0.051	0.051	0.055	0.049	0.052	0.052

由表 8-2 可见，轮窑废气污染物最大排放浓度：颗粒物为 189mg/m³、二氧化硫 270mg/m³、氮氧化物 210mg/m³、氟化物 1.10mg/m³，所以经 15 米高烟囱排烟中，除颗粒物、氮氧化物超标外二氧化硫、氟化物检测结果符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620—2013）表 2 中的标准限值；布袋除尘器排放口的颗粒物最大排放浓度为 26.0mg/m³，能够满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620—2013）颗粒物的标准限值。

烟气排放口平均颗粒物排放速率为 0.516kg/h，二氧化硫为 0.717kg/h，氮氧化物为 0.573kg/h，氟化物为 0.028kg/h。

（二）无组织废气监测内容

无组织监测点采取扇形布点法，本次检测在厂界上风向 1 个测点、下风向 3 个测点。其点位布设、检测时间、频次详见表 8-3。

表8-3 无组织废气点位布设、检测时间及频次一览表

序号	检测点位	检测项目	检测时间及频次
1	厂界上风向（1 个）	粉尘、SO ₂ 、	每天检测 4 次（02: 00、08: 00、14:

2	厂界下风向 (3 个)	氟化物	00、20: 00), 检测小时平均浓度值连续检测 2 天。		
检测结果详见表 8-4。					
表8-4		粉尘检测结果一览表			单位: mg/m³
点位 时间		厂界外			
		上风向 10m	下风向 10m	下风向 10m	下风向 10m
2018 年 4 月 27 日	02:00	0.227	0.246	0.244	0.238
	08:00	0.348	0.410	0.423	0.435
	14:00	0.637	0.635	0.736	0.681
	20:00	0.695	0.638	0.728	0.669
2018 年 4 月 28 日	02:00	0.216	0.269	0.245	0.274
	08:00	0.383	0.398	0.431	0.474
	14:00	0.670	0.719	0.688	0.675
	20:00	0.693	0.747	0.690	0.687
		SO₂检测结果一览表			单位: mg/m³
点位 时间		厂界外			
		上风向 10m	下风向 10m	下风向 10m	下风向 10m
2018 年 4 月 27 日	02:00	0.09	0.12	0.11	0.10
	08:00	0.16	0.22	0.21	0.23
	14:00	0.29	0.32	0.37	0.35
	20:00	0.28	0.35	0.36	0.37
2018 年 4 月 28 日	02:00	0.10	0.11	0.12	0.14
	08:00	0.20	0.24	0.22	0.25
	14:00	0.31	0.33	0.34	0.32
	20:00	0.27	0.36	0.35	0.37
		氟化物检测结果一览表			单位: mg/m³
点位 时间		厂界外			
		上风向 10m	下风向 10m	下风向 10m	下风向 10m
2018 年 4 月	02:00	0.0013	0.0015	0.0014	0.0012
27 日	08:00	0.0023	0.0023	0.0022	0.0026

	14:00	0.0029	0.0034	0.0037	0.0029
	20:00	0.0032	0.0035	0.0038	0.0031
2018年4月 28日	02:00	0.0012	0.0012	0.0013	0.0014
	08:00	0.0024	0.0028	0.0030	0.0027
	14:00	0.0031	0.0035	0.0040	0.0034
	20:00	0.0032	0.0034	0.0037	0.0035

表 8-4 可见，被检测 4 个点位的无组织粉尘、SO₂、氟化物结果均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620—2013）表 3 中标准限值。

（三）污染物排放总量

污染物排放总量统计结果见表 8-5。

根据本次验收监测结果计算得出，静宁县建华砖厂年产 3000 万块（折标）生产线建设项目烟尘年排放 3.34 吨，二氧化硫年排放 4.65 吨，氮氧化物年排放 3.71 吨，氟化物年排放 0.18 吨，能够满足环评报告中的总量控制指标要求。

表8-5 主要污染物排放总量

污染物	烟尘	SO ₂	NO _x	氟化物	烟气流量	备注
验收期间排放速率 (kg/h)	0.516	0.717	0.573	1.0	27933m ³ /h	/
年排放量 (t/a)	3.34	4.65	3.71	0.18	/	/
总量控制指标 (t/a)	4.01	30.71	23.73	0.83	/	/
备注:	按年运行 6480h 计算					

本次检测分析方法及使用仪器具体见表 8-6 所示。

表 8-6 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法来源	使用仪器
轮窑烟气	颗粒物	重量法	崂应 3012H 型自动烟（气） 尘测试仪
	二氧化硫、 氮氧化物	定电位电解法	
	氟化物	离子选择电极法	
无组织废气	粉尘	重量法	TH-150C 大气综合采样仪
	SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	
	氟化物	离子选择电极法	

二、检测结论

通过对本项目 2 天的验收检测；轮窑废气污染物最大排放浓度中颗粒物为 189mg/m³、二氧化硫 270mg/m³、氮氧化物 210 mg/m³、氟化物 1.10mg/m³，所以经 15 米高烟囱排烟中，除颗粒物、氮氧化物超标外，二氧化硫、氟化物的检测结果均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620—2013）表 2 中的标准限值；4 个点位的无组织废气粉尘最大浓度为 0.747 mg/m³、二氧化硫 0.37mg/m³、氟化物 0.040mg/m³，均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620—2013）表 3 中标准限值；烟尘年排放 3.34 吨，二氧化硫年排放 4.65 吨，氮氧化物年排放 3.71 吨，氟化物年排放 0.18 吨，能够满足环评报告中的总量控制指标要求。

三、验收监测质量控制

为确保监测数据具有代表性，准确性和可靠性，在本次验收监测中应对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。

（1）按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》，合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；

（2）为了保证样品具有代表性，在工况正常、连续生产的情况下采样；

（3）监测分析中所使用的仪器需经计量部门校准认证，处于正常状态方可开始工作；

（4）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法，监测人员通过考核并持有合格证书；

（5）保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准要求进行；

（6）采样过程中及时填写采样记录和样品标签，做到准确无误，样品交接和处理按制度执行，确保样品不混淆，不遗漏；

（7）监测分析人员严格执行环境监测规范和计量法规，如实填写分析原始记录，监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由负责人审定。

表 9 调查结论与建议

调查结论及建议

通过对静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目区域内环境状况调查，对有关技术文件、报告的分析，对项目环保执行情况、环境保护措施的重点调查及评价，从环境保护角度对该项目提出以下调查结论和建议：

1、工程概况

(1)静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目位于静宁县原安乡吉林村。

(2)本项目自 2009 年 8 月正式开工建设，2010 年 2 月投入试运营。

2、环境影响评价回顾结论

静宁县建华砖厂 3000 万块/年标砖生产线建设项目符合国家相关产业政策，选址合理；拟采用的污染防治措施可使污染物达标排放；在严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保建设项目所产生的污染物达标排放的前提下，则从环保角度而言，建设项目于该区域建设可行。

3、环境影响调查与分析

3.1 生态环境影响调查

经调查，由项目的建设性质和运行特点分析，本项目在运营过程中对原有植被造成了一定的破坏，对项目区域非的生态环境造成一定的影响。

所以，项目在运营过程中应加强场地绿化，尽快恢复开垦区域的绿化，使项目对环境的影响降到最低。

3.2 水环境影响调查

经调查，项目生产用水经循环沉淀池循环利用，无废水产生，对周围环境影响较小。厂区设置旱厕，粪便由附近农民运走作为肥料；洗漱污水用于厂区及周边环境泼洒抑尘。该项目废水对环境影响较小。

3.3 大气环境影响调查

经调查，经调查，项目焙烧上过程中内燃烧和大块煤产生的烟气均经湿式除尘脱硫设备处理后由烟囱排入大气。经除尘器处理后废气中污染物的排放浓度分别为烟尘： $189\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 ： $270\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x ： $210\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物 $1.10\text{mg}/\text{m}^3$ ，除颗粒物、氮氧化物超标外，其余各项污染物排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》

(GB29620-2013) 的标准限值要求。

该项目项目工业粉尘主要产生于原煤堆放和破碎过程。建设项目煤矸石破碎、分筛均在密闭车间内进行，皮带机进出料口均使用密闭防尘罩，安装除尘效率 98% 的袋式除尘器处理，15m 以上排气筒排放。

通过上述措施治理后，废气对周围环境影响较小。

4、环保投资调查

经调查，静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目环评中提出的环保措施中除了设置 2m 挡风墙、绿化面积未落实外，其余环评要求的环保措施均已得到落实，实际环保投资为 81.9 万元，占项目总投资的 9.7%。

5、环境管理调查

为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，静宁县建华砖厂 3000 万块/年标砖生产线建设项目环境保护工作的领导和管理，建设单位对环境保护工作非常重视，在项目建设时成立了“环境保护工作领导小组”，由专人负责工程的环境管理工作，并配备 2 个兼职环保人员，制定了环境保护管理制度，从而在制度上保证了各项环保措施的落实。并组织各参建单位认真贯彻落实国家有关环境保护的法规、标准，执行环评报告中有关环境保护措施。

验收检测结论

通过对本项目 2 天的验收检测；轮窑废气污染物最大排放浓度中颗粒物为 189mg/m³、二氧化硫 270mg/m³、氮氧化物 210 mg/m³、氟化物 1.10mg/m³，所以经 15 米高烟囱排烟中，除颗粒物、氮氧化物超标外，二氧化硫、氟化物的检测结果均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620—2013）表 2 中的标准限值；4 个点位的无组织废气粉尘最大浓度为 0.747 mg/m³、二氧化硫 0.37mg/m³、氟化物 0.040mg/m³，均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620—2013）表 3 中标准限值；烟尘年排放 3.34 吨，二氧化硫年排放 4.65 吨，氮氧化物年排放 3.71 吨，氟化物年排放 0.18 吨，能够满足环评报告中的总量控制指标要求。

7、综合结论与建议

7.1 综合结论

(1) 静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目在建设过程中基本执行了各项环境保护措施，运营过程中采取的污染防治措施与水源保护措施有效，工程

建设对环境空气、水、声环境质量基本无影响。

(2) 静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目在建设过程中基本能够执行国家建设项目环境管理制度以及“环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的规定。

7.2 建议

- (1) 建立健全环保档案，明确环保工作主管领导，落实环境保护的主体责任；
- (2) 尽快设置环评报告中提出的防风抑尘墙；
- (3) 加强厂区绿化，闭矿期严格落实环评中提出的绿化措施，防止水土流失；
- (4) 加强湿式脱硫除尘器的运行维护，确保各项污染物达标排放。

编制人：

审核人：

批准人：

批准日期：

附图：

脱 硫 塔



循 环 水 池



煤棚



制砖机



烘干室



破碎车间



静宁县环境保护局文件

静环保发〔2017〕153号

关于对静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目环境影响报告表的批复

静宁县建华砖厂：

你单位报送的《静宁县建华砖厂年产 3000 万块煤矸石制砖生产线项目环境影响报告表》和平凉市环境工程评估中心《关于煤矸石烧结砖建设项目环境影响评价报告表的技术评估意见》收悉，受平凉市环境保护局《关于委托对静宁县红山咀砖瓦有限责任公司等建设项目环境影响报告表进行审批的函》（平环函字〔2016〕62号）委托，我局根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》规定，经县环保局会议审查，按照项目管理程序，依据评估意见，现批复如下：

一、《环境影响报告表》编制规范，遵循了环境影响评价技术导则，主要保护目标明确，评价范围、评价依据及标准应用准确，评价结论可信，提出的污染防治和管理措施切实可行。同意《报告表》的评价内容和结论，同意项目建设。

二、项目位于静宁县八里镇红林村，厂址南侧为农田，东侧为农田，西侧为山地，北侧为山。项目工程建设与运营过程中对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环境保护角度分析，项目选址合理可行。

三、运营期环境影响及环境保护措施

1. 项目运营期主要大气污染因素是无组织粉尘、原料破碎和筛分粉尘、轮窑焙烧烟气。取土场要设置挡风墙，并对作业面适当洒水。黏土堆场应设置3米高实体围墙，上部安装3米高抑尘网，煤矸石堆场要建设半封闭彩钢棚堆放，并加设抑尘网，厂区地面要定期洒水，运输车辆加盖篷布，限速行驶，不得超载。皮带输送机、进出口料口应安装密闭式防尘罩，厂区无组织粉尘排放浓度要达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）限值要求。要设置半封闭破碎筛分车间，安装袋式除尘器净化处理粉尘，处理后经15米高排气筒排放粉尘。粉尘排放浓度要符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表2中新建企业大气污染物排放限值要求。轮窑排气口要安装湿法除尘加脱硫装置，排气筒高度不得低于15米，排放浓度要符合《砖瓦工

业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中限值要求。

2. 项目运营期废水主要为生活污水。厂内设旱厕,收集粪污堆肥后用于农田。职工洗漱废水用于绿化或厂内泼洒抑尘。

3. 固废环境影响及环境保护措施

运营期固废主要来自生产废品和厂区生活垃圾。生产废品进入车间回收利用,不外排。职工生活垃圾统一收集后送往环卫部门制定的地方。

4. 项目噪声主要为磨粉机产生的机械噪声,要采用低噪声设备,并安装减震支座和隔声罩,及采取合理布局、绿化等措施,厂区噪声排放要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准限值要求。运营过程中加强管理,避免对周边居民造成影响。

5. 建设项目粘土矿开采采用露天机械开采法开采,对生态环境产生的影响主要为对植被的破坏、地形地貌的改变及景观影响,建设单位要在开采区修筑截洪沟,防治水土流失现象的发生;粘土场必须分区开采,边开采边治理,对开采区进行生态补偿和生态恢复,减轻对植被的破坏、地形地貌的改变及景观影响;粘土采场服务期满后应按照相关部门要求进行生态恢复。

四、建设单位要按照国家《污染源自动监控管理办法》,在轮窑排气口安装在线监测系统,实现烟气在线监测数据与

平凉市污染源监控平台联网，达到国家规定的环境管理标准要求。建设单位应在投入生产并实际排污行为之前申请领取排污许可证。该项目污染物排放总量要通过污染物减排等量替代方案落实来源。

五、做好运营期的环境保护和污染防治，配合县环境监察部门对该项目的现场监督检查，落实“三同时”管理制度。



静宁县环境保护局办公室

2017年5月15日印发

附件:

检测点位图

